K & M
LTD
(リミテッド)

Owner's Manual
取扱説明書

Thank you for your purchase of a

K&M LTD *amplifier from* *K&M Analog Designs, LLC.*

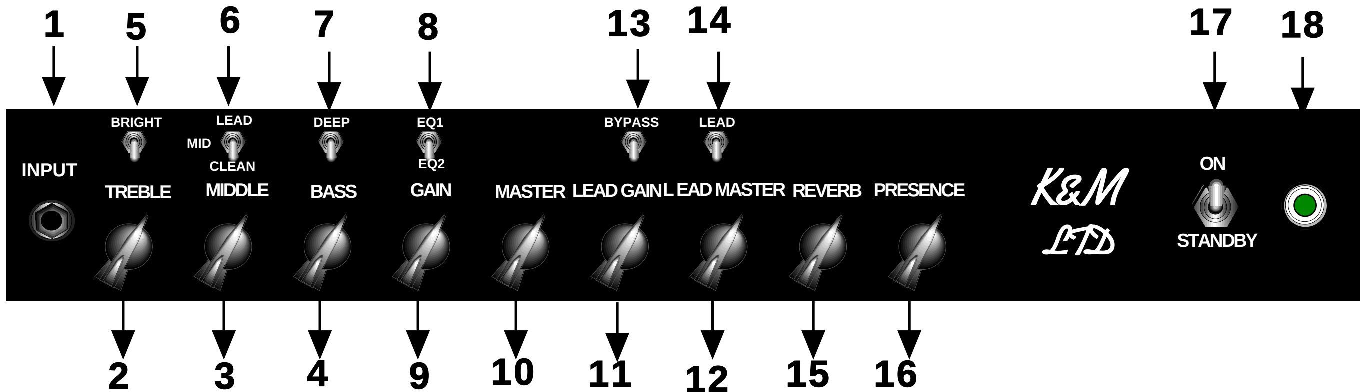
この度はK & M Analog Designs K&M LTD アンプをお買い上げ頂き誠にありがとうございました。

素晴らしいギターサウンドの探究はギターのみならずアンプなど、優れた機材の組み合わせから始まります。
私共の古典的な設計と厳選したパーツ類、それと丁寧なハンドメイドなどの積み重ねにより素晴らしく多才なギターアンプをつくり出しています。

御使用前にこの取扱い説明書を御一読いただくことにより疑問点や不具合等の解決になるかと存じます。

私達はあなたをTwo-Rock アンプをお選びいただいたミュージシャングループのメンバーとして歓迎させていただきます。

FRONT PANEL FUNCTIONS



1. **INPUT JACK-** ハイインピーダンス のインプットで、楽器をここに接続します。

2. **TREBLE CONTROL-** トレブルコントロールは高域を調整します。反時計方向いっぱいに回すと高域は全くキャンセルされ時計方向いっぱいに回すことで高域はそのまま次の回路（リズムチャンネル）へ送られます。

3. **MIDDLE CONTROL-** 中域を調整します。反時計方向いっぱいに回すと音は中域がえぐられたような感じになり高域と低域が強調されます。 時計方向いっぱいに回すことで中域はそのまま次の回路（リズムチャンネル）へ送られます。

4. **BASS CONTROL-**低域を調整します。反時計方向いっぱいに回すと低域はカットされ更にトレブルとミドルのコントロールの効きが極端に減少します。時計方向いっぱいに回すことで低域はそのまま次の回路へ送られます。

5. **BRIGHT SWITCH-** 高域をブーストします。これはクリーンチャンネルのゲインが12時かそれ以下の時もっとも効果が現れます。逆に12時付近を過ぎますと効果は薄れます。

6. **MID SWITCH-** このミッドブーストはクリーン或いはリードチャンネルのどちらかにアサイン可能です。センターでオフ、下側でクリーン、上側でリードチャンネルにて機能します。

7. **DEEP SWITCH-** 中域と中低域をブーストします。 これは低域に輪郭をもたせるスイッチで中域と中低域の効きが変わります。

8. **EQ1/EQ2-** このスイッチにより2種類の全く異なる音質設定が得られます。 EQ1 は低いゲインの設定でDeepスイッチの様に、ミドルとベースコントロールが連結して使われる時、中域と低域が拡張されます。この設定は音やせのない程よく丸みのある低音が効いたピュアなクリーントーンが必要な時に最適です。EQ2 は高めのゲイン設定となっておりより大きなレベルでリードチャンネルに信号を送ることができます。この設定はクリーチャンネルでクリーンから若干歪んだ音を、またリードチャンネルでより以上にゲインが必要とする時に最適です。

9. **INPUT GAIN-** このアンプのトータルのゲインを調整します。調整は12時付近から始めて下さい。ここで設定したゲインの量はリードチャンネルにそのまま送られることを忘れないで下さい。ここで低い設定をするとリードチャンネルで同じオーバードライブを得るにはリードゲインがより以上に必要となります。

10. **CLEAN CHANNEL MASTER VOLUME-** クリーンチャンネルの音量を調整します。

11. **LEAD GAIN-** リードチャンネルのゲインを調整します。
低い設定では少しのオーバードライブが得られ時計方向に回すとオーバードライブの効果が増大します。

12. **LEAD MASTER-** リードチャンネルの音量を調整します。

13. **BYPASS SWITCH-** このスイッチはトーンコントロールを迂回し両方のチャンネルで中域をブースとします。この機能はフットスイッチでもオン/オフ可能でスイッチがオフ（下向き）のときフットスイッチが有効となります。

14. **LEAD CHANNEL SWITCH-** 信号をリードチャンネルに送るスイッチでこれによりリードゲインとリードマスターが有効になります。この機能はフットスイッチでもオン/オフ可能でスイッチがオフ（下向き）のときフットスイッチが有効となります。

15. **REVERB-** 原音と高品質なスプリングタイプのリバーブ（残響）音をミックスさせます。反時計方向いっぱいに回す事でリバーブ音を消すことができます。

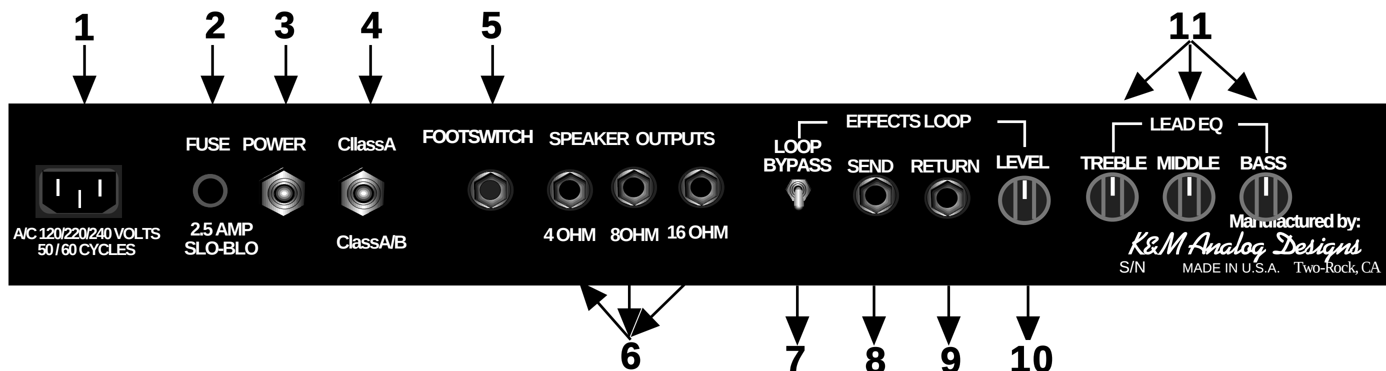
16. **PRESENCE CONTROL-** 高域に輪郭を加えます。 時計方向に回すことにより効果が大きくなります。

17. **STAND-BY SWITCH-** このアンプでは3ポジションのスタンバイスイッチが装備されておりセンターでアンプがスタンバイ状態になります。下側のスイッチで低プレート電圧となり低パワーモードとして作動します。逆に上側ですと高プレート電圧の状態になり高パワーモードで作動します。高パワーモードの約75%が低パワーモードの出力の目安となります。
    電源を投入する時には必ずセンターの位置にして下さい。電源投入後数秒してから上下の各向きにして下さい。またギター交換やアンプから離れる際に音をミュートさせるときにもセンター位置にして下さい。

18. **INDICATOR LAMP-** このランプはPower SwitchがONのとき点灯し電源が投入されていることを示します。

    注意: 全てのスイッチは上向きでONであることを示しています。

REAR PANEL FUNCTIONS



1. **A/C INPUT-** 付属の電源コードで外部電源と接続します。特別な表示がない限り120Vを使用して下さい。日本国内で御使用の際は必ず昇圧器で100Vを117〜120Vに電圧を上げて御使用下さい。

2. **FUSE-** スローブロータイプのヒューズです。万が一の為にスペアを用意されておくことをお薦めします。（50Wは2.5アンペア、100Wは3.5アンペア） 販売店にお問い合わせ下さい。

3. **POWER SWITCH-** 電源投入のスイッチです。

4. **CLASS A-A/B SWITCH--** ClassAモードとClassA/Bモードを切り替えます。
注意：ClassA/Bモードで出力管を交換或いは種類の変更（６Ｌ６,EL34,6V6,5881等）の際は再度バイアス調整が必要で、各2本の出力管はマッチドペアのものが必要です。
逆にClassAモードではこれらのマッチドペアの出力管をバイアス調整の必要なく差替えが可能です。
※ClassA、ClassA/Bの各モード時また出力管の違いにおいてもスタンバイスイッチの高/低出力の切り替えは有効となります。
誤った使用は真空管やアンプ本体の両方にダメージとなりますので御注意下さい。

5 **FOOTSWITCH JACK-** 付属のフットスイッチをここに接続します。このフットスイッチでリード/リズム（クリーン）の各チャンネルの切り替えとBypassのON/Offの切り替えが可能となります。

6. **SPEAKER OUTPUT JACKS-** 8Ω,16Ω,4Ωのインピーダンスのスピーカーシステムを御使用下さい。また接続の際、正しいインピーダンスに接続するよう確認して下さい。

7. **LOOP BYPASS SWITCH-** エフェクトセンド/リターンはこのスイッチを上側にすることでバイパスされます。全体のゲインは大きく減少し"10"のEFFECTS LEVELはリバーブドライバーとして機能します。

8. **EFFECTS SEND-** 外部エフェクトにアンプの音声信号を送ります。

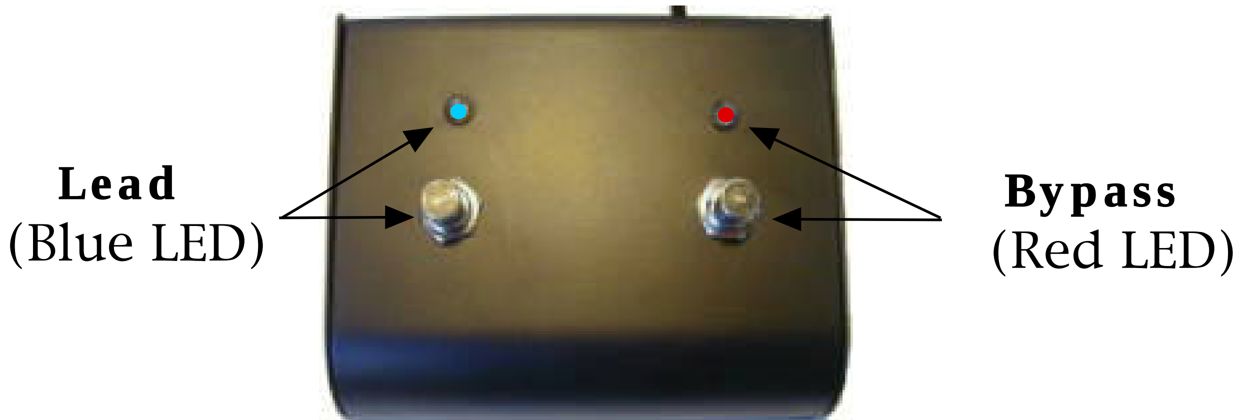
9. **EFFECTS RETURN-** 外部エフェクターからの返りの信号をここに接続します。

10. **EFFECTS LEVEL-** 外部エフェクターからの返りのレベルをコントロールします。
このEffects Levelがアンプ全体のマスターボリュームとして機能しますので反時計方向いっぱいにしますと音は出なくなります。通常は12時くらいで御使用下さい。

11. **LEAD EQ-** この3つのトーンコントロールはリードチャンネルにのみ有効となります。

注意: フロントパネルの"LEAD"と"BYPASS"のスイッチは下向きでないとフットスイッチは機能しません。

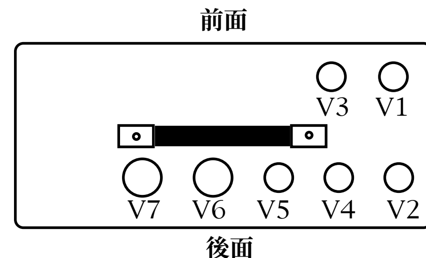
FOOT SWITCH



真空管の種類とその位置

V1- 12AX7, リードチャンネル
V2- 12AX7, クリーンチャンネル
V3- 5751/12AT7, リバーブドライバー
V4- 12AX7, リバーブ/エフェクトリターン
V5- 12AX7, フェイズインバーター
V6, V7- 出力管

真空管の配置



各真空管は私共の独自の仕様とテストに適合したものを使用しています。

外部のバイアス調整とその測定ポイントはアンプシャーシ底面の出力管ソケットの近くに位置しています。

この調整にはディジタルテスターと小さなマイナスドライバーが必要となります。

バイアス調整の方法 ：適切なインピーダンスのスピーカーをアンプに接続し電源をいれスタンバイスイッチもオンにします。ギター等の接続はせずにマスターボリュームとエフェクトリターンのボリュームはゼロにセットします。テスターは200mv程度のスケールにセットします。テスターの"+"端子をアンプの測定ポイントに差し"-"端子をシャーシの導通部分にあてテスターの数値が55～60mvになるよう小さなマイナスドライバーでゆっくりと調整します。 70mv以上にならないよう御注意下さい。

これは6L6出力管使用の50wattアンプの場合で100wattアンプではこれらの数値が2倍となります。

また50wattで調整値が65mvを超えるますと出力管の寿命が極端に短くなったり真空管やアンプの回路にダメージ受けることになりますので充分御注意下さい。

注意: 出力管の位相調整やバイアス調整は御自分では試さず専門技術者に依頼することをお勧めします。

K & M Analog Designs のギターアンプは *Bill Krinard* （ビル クリナード)と*Joe Mloganoski*（ジョー ムロガノスキー）が皆様にお届けしております。 この*Two-Rock* アンプは末永くお楽しみいただけまた皆様にあたらしいインスピレーションをお届けできると確信しております。

この取扱説明書は皆様の疑問に対する一助となりますが、その他の御質問、御意見、御要望などお待ちしております。

MAILING ADDRESS: **有限会社 日乃出エンジニアリング**

〒134-0085 東京都江戸川区南葛西3-22-11-1101

PHONE & FAX: 03-3686-4125

E-MAIL: **長澤 光顕 （ながさわ みつあき）**

Mitch@Two-Rock-Jp.com

INTERNET: **www.two-rock-jp.com**

使用上の注意 ：

雨や多量の湿気は避けて下さい。
外装の汚れにいは洗浄剤等は使わず乾いたきれいな布で拭き取って下さい。
本機に関するサービスはお買い上げの販売店もしくは資格のある技術者にお問い合わせ下さい。

This is a product of

K & M Analog Designs
619 Martin Avenue, Suite 6
Rohnert Park, CA 94928

（輸入元）
有限会社 日乃出エンジニアリング
〒134-0085　東京都江戸川区南葛西3-22-11-1101
PHONE & FAX:　03-3686-4125
Mitch@Two-Rock-Jp.com
www.two-rock-jp.com

Serial Number:____________